

# การตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยด้วยตนเองสำหรับสถานประกอบการทางรังสี (Self Assessment)

## ที่มา/หลักการเหตุผล

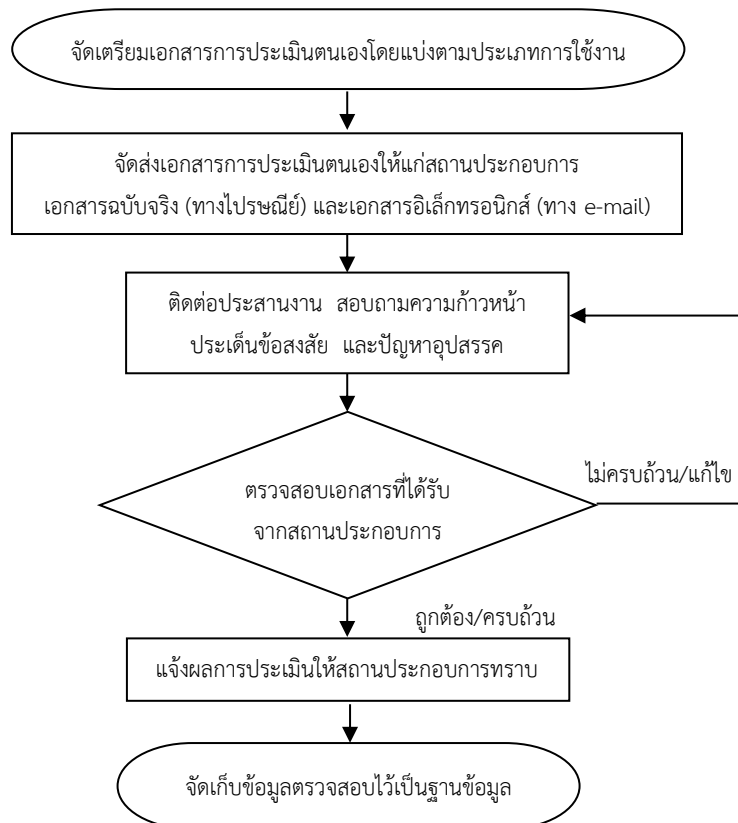
เพื่อแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานตามภารกิจของ กตส. ในการเข้าตรวจสอบสถานประกอบการทางรังสี ณ สถานประกอบการ (On-site Inspection) ซึ่งไม่สามารถดำเนินการได้ในช่วงสถานการณ์เฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) กตส. จึงได้จัดทำแนวปฏิบัติและแบบรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง (Self Assessment) เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตหรือผู้แจ้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีในสถานประกอบการทางรังสีได้ด้วยตนเอง ส่งมายัง ปส. เพื่อประเมินความปลอดภัยแทนการตรวจสอบตามภาวะปกติ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

๑. กตส. จัดส่งแบบการประเมินตนเองถึงสถานประกอบการทั้งในรูปแบบเอกสารและเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามประเภทเครื่องกำเนิดรังสี/วัสดุกัมมันตรังสีที่ผู้ประกอบการมีการครอบครอง/ใช้งาน

๒. ติดต่อประสานกับสถานประกอบการเพื่อแจ้งการดำเนินการประเมินตนเอง ประสานติดตามความก้าวหน้าตอบข้อซักถามในประเด็นปัญหาอุปสรรคหรือข้อสงสัยต่างๆ

๓. เมื่อผู้ประกอบการส่งข้อมูลการประเมินตนเองมายัง ปส. พนักงานเจ้าหน้าที่ของ กตส. จะทำการประเมินผลจากข้อมูลโดยพิจารณาจากองค์ประกอบต่างๆ หากยังไม่ครบถ้วน/สมบูรณ์จะประสานติดต่อกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีของสถานประกอบการให้ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้การประเมินผลเป็นไปได้อย่างครบถ้วนตามหลักเกณฑ์

๔. กตส. แจ้งผลประเมินให้สถานประกอบการรับทราบ พร้อมจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลสำหรับการดำเนินการตรวจสอบครั้งต่อไป และเป็นข้อมูลสำหรับประกอบการพิจารณาคำขออนุญาตให้แก่สถานประกอบการ



### แนวปฏิบัติการตรวจสอบด้วยตนเองสำหรับประเภทการใช้ประโยชน์ต่างๆ

#### ➤ ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน ๑๑ ประเภทสถานประกอบการ ได้แก่

๑. ประเภทที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีประเภทที่ ๑ งานรังสีรักษา (ตรวจตามคาบเวลา)
๒. ประเภทที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีประเภทที่ ๑ งานรังสีรักษา (ตรวจครั้งแรก/ก่อนใช้งาน)
๓. ประเภทที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี ประเภทที่ต้องแจ้ง การมีไว้ในครอบครองหรือใช้
๔. ประเภทงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์
๕. ประเภทงานรังสีรักษาที่ใช้งานวัสดุกัมมันตรังสี
๖. ประเภทวัสดุกัมมันตรังสีมาตรฐาน
๗. ประเภทเครื่องวัดความชื้น/ความหนาแน่น
๘. ประเภทงานเครื่องวัดเชิงนิวเคลียร์ทางอุตสาหกรรม
๙. ประเภทงานวัสดุกัมมันตรังสีทางอุตสาหกรรม ประเภทจดแจ้ง หรือ ประเภท ๕
๑๐. ประเภทอุปกรณ์ถ่ายภาพด้วยรังสีแกมมาทางอุตสาหกรรม
๑๑. ประเภทงานหัตถ์ธรณีหลุมเจาะ

#### ➤ อยู่ระหว่างดำเนินการ ๒ ประเภทสถานประกอบการ ได้แก่

๑. ประเภทที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีประเภทที่ ๒ สำหรับงานรังสีรักษา
๒. ประเภทที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีสำหรับงานด้านรักษาความปลอดภัยประเภทที่ ๒

#### ➤ แผนการดำเนินงานในอนาคต ๒ ประเภทสถานประกอบการ ได้แก่

๑. ประเภทที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเร่งอนุภาคเชิงเส้น (E-beam ประเภทจดแจ้ง)
๒. ประเภทที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องซินโครตรอน

### ผลการดำเนินงาน (ระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๖๔-๒๕๖๕)

หน่วย : จำนวนหน่วยงาน

กลุ่มงาน	ส่งแจ้งตรวจ	หน่วยงานตอบกลับ	ผลการตรวจสอบ		
			เป็นไปตามมาตรฐาน	หน่วยที่ต้องปรับปรุงแก้ไข	หน่วยงานที่แจ้งผลการแก้ไข
กตร.	๙๙	๘๕ (๘๕.๘๖%)	๖๗ (๗๘.๘๒%)	๑๘ (๒๑.๑๘%)	๒ (๑๑.๑๑%)
กตอ.	๕๑	๓๔ (๖๖.๖๗%)	๒๘ (๘๒.๓๕%)	๖ (๑๗.๖๕%)	๒ (๓๓.๓๓%)
กตพ.	๙๖	๖๗ (๖๙.๗๙%)	๔๕ (๖๙.๗๙%)	๒๒ (๓๒.๘๔%)	๓ (๑๓.๖๔%)
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>๒๔๖</b>	<b>๑๘๖ (๗๕.๖๑%)</b>	<b>๑๔๐ (๗๕.๒๗%)</b>	<b>๔๖ (๒๔.๗๓%)</b>	<b>๗ (๑๕.๒๒%)</b>

หมายเหตุ ในปีงบประมาณ ๒๕๖๕ กตส. ได้จัดทำแผนตรวจสอบสถานประกอบการแบบ On-site เพื่อยืนยันผลตรวจ Self Assessment สำหรับประเภทความเสี่ยงสูง และสถานประกอบการที่ กตส. มีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลการตรวจอีกครั้งเพื่อเป็นการติดตามผล

## ประเด็นปัญหาอุปสรรค

- ปัญหาอุปสรรค - ส่วนของผู้ประกอบการ

๑. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินการทางเทคนิคเกี่ยวกับรังสี/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี มีการเปลี่ยนแปลง หรือไม่มีในเวลาที่ได้รับเอกสารแบบ Self-Assessment ทำให้ขาดความต่อเนื่อง

๒. ผู้รับผิดชอบดำเนินการทางเทคนิคเกี่ยวกับรังสี/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีไม่เข้าใจเกี่ยวกับแบบฟอร์มและวิธีการกรอกข้อมูลในการจัดทำ Self Assessment บางแห่งข้อมูลที่ส่งมาไม่ชัดเจน/ไม่ครบถ้วน

๓. ในช่วงการแพร่ระบาดของสถานประกอบการหลายแห่งไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากสถานประกอบการปิดทำการไม่สามารถจัดส่งเอกสารให้ได้

๔. ผู้รับใบอนุญาตยังคงเชื่อถือและมั่นใจการตรวจสอบแบบ On-site มากกว่า Self-Assessment เนื่องจากเป็นรูปแบบใหม่ที่ผู้ปฏิบัติงานยังไม่คุ้นเคย อีกทั้งยังเห็นว่าเป็นการเพิ่มภาระงานให้กับสถานประกอบการมากกว่า

- ปัญหาอุปสรรค - ส่วนของ กตส.

๑. การประเมินแบบ Self Assessment เป็นการประเมินจากเอกสารและแบบฟอร์มตามที่หน่วยงานส่งมาให้ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ประเมินไม่เห็นสถานที่ปฏิบัติงานจริง และไม่ได้ทำการตรวจวัดระดับรังสี ณ บริเวณที่ทำการ จึงต้องพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับมาประกอบกับข้อมูลการตรวจสอบสถานประกอบการครั้งก่อน รวมถึงพฤติกรรมในการดำเนินงานที่ผ่านมาของสถานประกอบการนั้นๆ เป็นองค์ประกอบด้วย

๒. สถานประกอบการหลายแห่งไม่จัดทำ Self Assessment ส่งมาให้ เนื่องจากเห็นว่าใกล้ช่วงระยะเวลาการตรวจแบบปกติ เช่น หน่วยงานที่ใช้วัสดุกัมมันตรังสีความเสี่ยงประเภทที่ ๑ ซึ่ง ปส. จะเข้าตรวจสอบแบบ On-site ทุกปี เมื่อใกล้จะครบกำหนดเข้าตรวจผู้รับใบอนุญาตจึงรอการตรวจแบบ On-site โดยที่ไม่จัดทำ Self Assessment ส่งมา ปส. เนื่องจากการบังคับใช้ในทางกฎหมายของการตรวจสอบยังไม่มีผลอย่างเป็นทางการชัดเจน และไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินกิจการ สถานประกอบการบางแห่งจึงยังไม่ให้ความสำคัญที่จะดำเนินการ

๓. ข้อมูลที่ได้รับจากสถานประกอบการไม่ครบถ้วน ผู้ประเมินจำเป็นต้องขอข้อมูลเพิ่มเติมเป็นเอกสารหรือรูปภาพประกอบ หรือให้ถ่ายภาพวิดีโอจากกล้องมือถือส่งมาให้แบบออนไลน์เพื่อประกอบการประเมิน

๔. ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค กตส. ไม่สามารถติดตามการดำเนินงานได้ ทั้งจากสถานประกอบการที่ปิดทำการ และสถานประกอบการหลายแห่งที่มีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินการทางเทคนิคเกี่ยวกับรังสี/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี หรือบางแห่งไม่มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินการในช่วงเวลาที่ได้รับเอกสารแบบ Self-Assessment ทำให้ไม่มีผลดำเนินการ

## ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

๑. เห็นควรกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อจัดทำแผนงานตรวจสอบโดยแยกตามประเภท ดังนี้

กลุ่มความเสี่ยง	ลักษณะการตรวจสอบ/ความถี่
- วัสดุกัมมันตรังสีประเภทที่ ๑ - เครื่องกำเนิดรังสีประเภทที่ ๑ - Industrial radiography - งานเวชศาสตร์นิวเคลียร์	On-site ทุกปี และแนะนำให้สถานประกอบการจัดทำ Self-Assessment เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย Safety Culture

กลุ่มความเสี่ยง	ลักษณะการตรวจสอบ/ความถี่
- วัสดุแก๊มมันตรังสีประเภทที่ ๒ - เครื่องกำเนิดรังสีประเภทที่ ๒	On-site ทุก ๒ ปี (กรณีหน่วยที่มีเครื่องกำเนิดรังสีและงาน RT ให้ กตอ. ตรวจสอบเป็นหลักหรือเข้าตรวจร่วมกับ กตอ.)
- วัสดุแก๊มมันตรังสีประเภทที่ ๓	Self-Assessment ๒ ปี/ครั้ง โดยในรอบ ๔ ปีจะมีการตรวจ On-site ๑ ครั้ง
- วัสดุแก๊มมันตรังสีประเภทที่ ๔	Self-Assessment ๓ ปี/ครั้ง) จะมีการสุ่มตรวจเฉพาะกรณีมีปัญหา และในรอบ ๔ ปีจะมีการตรวจ On-site ๑ ครั้ง

การตรวจประเมินแบบ Self-Assessment เหมาะสำหรับนำมาใช้กับสถานประกอบการที่ใช้ต้นกำเนิดรังสีประเภทที่ไม่ต้องขออนุญาตหรือประเภทจัดแจ้ง และการติดตามสถานประกอบการที่ใช้วัสดุแก๊มมันตรังสีประเภทที่ ๓ และ ๔ โดยกำหนดระยะให้เหมาะสมตามประเภทความเสี่ยง อาจจะใช้รูปแบบการตรวจสอบระยะไกล (Remote Inspection) มาเสริมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานตรวจสอบให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ซึ่งวิธีการดังกล่าวนอกจากจะเป็นการติดตามการมีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี/วัสดุแก๊มมันตรังสีให้เป็นไปอย่างปลอดภัยแล้ว ยังเป็นการเสริมสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีให้ปฏิบัติหน้าที่ได้เต็มประสิทธิภาพ ทั้งยังลดภาระงานในการออกตรวจของ ปส. ในอนาคตได้อีกด้วย

๒. ควรต้องปรับปรุงแบบฟอร์มให้มีความกระชับ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถทำความเข้าใจและดำเนินการได้ง่ายขึ้น

๓. ควรจัดอบรม/แนะนำการตรวจประเมินในรูปแบบ Self Assessment ให้กับสถานประกอบการ เพื่อจะได้สร้างความเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้องครบถ้วนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

-----